

TAIEREA LA VITA DE VIE

• NECESITATEA TAIERILOR LA VITA DE VIE

Se stie ca lasata libera fara a se interveni prin taiere, vita de vie fiind o liana, sub influenta polaritatii manifesta tendinta de a-si ridica de la an la an vegetatia catre varf, degarnisindu-se la baza. Ca urmare masa vegetativa se dezvolta excedentar in detrimentul rodirii, productia fiind afectata deoarece strugurii care se formeaza raman mici si acumuleaza cantitati mici de zahar.

De aceea in cultura vitei de vie un rol primordial il are efectuarea taierilor in uscat, care reprezinta o lucrare fitotehnica de baza in tehnologia de cultura a vitei de vie.

• **Principalele scopuri sau obiective care sunt urmarite prin executarea taierilor la vita de vie sunt :**

- ✓ realizarea si mentinerea prin taieri anuale a unei anumite forme de conducere (joasa, semiinalta, inalta), data butucului prin taierile din primi ani de la plantare (taieri de formare), care sa fie mentinuta in timp pe toata durata de exploatare a plantatiei
- ✓ reglarea proceselor de fructificare prin pastrarea unui echilibru intre crestere si rodire. Astfel prin taieri din totalul asimilatelor produse de butuc, cele destinate fructificarii cresc de la 14% la 35%.
- ✓ conservarea potentialului de productie si mentinerea productiei la un nivel constant, evitandu-se alternanta naturala de productie (periodicitatea de rodire). Prin taiere se urmareste asigurarea elementelor de rod necesare realizarii productiei de struguri in anul in curs, lemnul de rod pentru recolta anului urmator, cu asigurarea duratei de viata a butucului cat mai lunga
- ✓ asigurarea unor productii superioare, echilibrate cantitativ (struguri mari, unifomi) si calitativ (continut de zaharuri, aciditate)
- ✓ usurarea aplicarii celorlalte lucrari agrofitehnice (lucrarile fitotehnice, tratamente fitosanitare, etc.)

• IMPORTANTA APLICARII TAIERILOR LA VITA DE VIE

Se spune, si nu intamplator ca secretul productiei sta in "foarfecele taietorului". De aceea lucrarea de taiere in uscat are o mare importanta, prin aceasta reglandu-se marimea incarcaturii de rod (a viitoarei productii) incat in functie de modul de executare a ei depinde productia si calitatea strugurilor.

Deoarece prin taiere se intervine puternic in viata butucului de vita, pentru a nu gresi este necesar sa se cunoasca de catre cei care efectueaza aceasta lucrare, insusirile biologice ale soiurilor, conditiile de mediu si bineinteles principiile pe care se sprijina taierea.

• **Principiile care stau la baza aplicarii taierilor in uscat la vita de vie rezulta din particularitatile biologice ale vitei de vie si se refera la:**

- ✓ vita de vie rodeste pe lemn de un an situat pe lemn de doi ani. Aceasta particularitate biologica impune ca la taiere elementele de rod sa provina din coardele de un an formate pe lemn de doi ani.
- ✓ intre partea aeriana si cea subterana (sistemul radicular) a butucului exista un echilibru, iar amputarile aduse partii aeriene a butucului prin taieri severe determina si diminuarea proportionala a sistemului radicular
- ✓ distributia mugurilor purtatori de rod pe lungimea coardelor este diferita in functie de vigoarea soiului. Astfel la soiurile cu vigoare slaba si mijlocie fertilitatea mugurilor incepe de la baza coardelor, iar la soiurile foarte vigoase frecventa este mai mare spre mijlocul coardelor

- ✓ sub influența puternică a fenomenului biologic de polaritate sunt favorizate creșterile vegetative la extremitatea brațelor și a cordoanelor degarnisindu-se spre bază, unde se aglomerează lemnul bătrân neproductiv
- ✓ înlocuirea în fiecare an a coardelor care au rodit cu altele noi
- **CLASIFICAREA TAIERILOR.** În funcție de scopul urmărit și perioada de vârstă a butucilor tăierile în uscat la via de vie se clasifică în:
 - tăieri de formare (efectuate în primii 3-5 ani de la plantare)
 - tăieri de rodire (producție, fructificare)
 - tăieri de regenerare (reîntinerire)
 - tăieri speciale (în cazul viilor afectate de ger, grindină, secetă, etc.)
- **TAIEREA DE RODIRE**

Este o lucrare agrofitehnică de bază, de mare răspundere care se aplică an de an la plantațiile de via de vie pe rod, cu scopul de a regla procesele de creștere și fructificare în vederea dimensionării producției. Prin această lucrare se urmărește o bună repartizare în spațiu a elementelor lemnoase roditoare, o regenerare corectă a viitoarelor elemente de rod și o încărcătură de ochi compatibilă cu vigoarea butucului, fertilitatea mugurilor și productivitatea soiului, pentru a realiza o exploatare cât mai eficientă a plantațiilor de via de vie.

- **Momentul executării tăierilor de rodire**

Se execută în perioada repausului fiziologic al vitei de vie de la căderea frunzelor toamna și până la dez mugurit primăvara în funcție și de condițiile climatice. Atunci când lucrarea se execută în lunile de iarnă se recomandă să se lase o încărcătură de rod mai mare cu 25-30 %, care va fi corectată în primăvara în funcție de pierderile de muguri de rod.

Deoarece temperaturile minime nocive din timpul iernii pot afecta mugurii de rod la valori de -18 grade Celsius cu o marjă de 3 grade Celsius în plus sau în minus, în funcție de soiul cultivat și tehnologia aplicată, înainte de începerea lucrării de tăiat este necesară estimarea pierderilor de ochi, prin determinarea viabilității mugurilor de rod.

- **Testarea sau controlul viabilității mugurilor de rod** se face în vederea stabilirii pierderilor de ochi (%) în scopul adoptării celor mai bune soluții de tăiere.

În acest sens de la fiecare butuc se recoltează câte o coardă, tăiată cât mai aproape de locul de inserție și lungă de 12-15 ochi, alcatuindu-se o probă medie de minimum 20 de coarde la hectar. Coardele recoltate se țin 2-3 zile cu bază în apă într-o încăpere încălzită.

Testarea viabilității mugurilor se face folosind una din următoarele metode :

- secționarea longitudinală a complexului mugural (ochiul de iarnă) începând de la bază coardei spre vârf
- metoda fortării mugurilor prin secționarea coardelor în butăși de un ochi care apoi sunt introduși cu bază în apă
- metoda histo-chimică

Controlul viabilității mugurilor se va executa obligatoriu pentru fiecare parcelă în parte.

- **Stabilirea încărcăturii de rod.** O deosebită importanță pentru realizarea unor producții normale de struguri o are încărcătura de muguri (ochi) lăsată pe butuc la tăiere. Mărimea încărcăturii de rod depinde de mai mulți factori :
 - soiul cu însușirile sale biologice de creștere și rodire

- varsta butucului
- densitatea plantatiei
- agrotehnica aplicata
- conditiile pedoclimatice

In podgoriile din judetul Vrancea pentru soiurile de vin recomandam folosirea urmatoarelor incarcaturi de rod:

- 13-17 ochi/m.p. pentru soiurile de calitate superioara(Pinot gris,Muscat Ottonel, Cabernet Sauvignon)
- 15-20 ochi/m.p. pentru soiurile cu potential de productie mijlociu(Riesling Italian, Feteasca alba, Sauvignon, Sarba, Merlot)
- 16-22 ochi/m.p. pentru soiurile cu potential de productie ridicat(Feteasca regala, Babeasca neagra, Codana)
- 22-26 ochi/m.p. pentru soiurile de mare productie(Galbena de Odobesti, Plavaie, Aligote)

In cazul in care dupa deteminarea viabilitatii se constata pierderi de ochi mai mari de 20% se face compensarea incacaturii de rod prin atribuirea unui surplus de ochi la taiere in functie de % de pierderi.

- **Elementele lemnoase care rezulta pe butuc la taiere**

- Cepul – formatiune lemnoasa scurta , rezultata din scurtarea coardei la 2-3 ochi. Dupa rolul pe care il are, poate fi:
 - cep de rod
 - cep de inlocuire
 - cep de siguranta
 - cep de rezerva
- Cordita – formatiune lemnoasa de marime mijlocie rezultata din scurtarea coardei la 4-7 ochi
- Coarda de rod – formatiune lemnoasa de baza cu lungimi diferite:
 - coarda de rod scurta (8-10 ochi)
 - coarda de rod mijlocie (10-15 ochi)
 - coarda de rod lunga (15-18 ochi)
- Veriga de rod – cuplul format din cep de inlocuire sau de rod si cordita sau coarda de rod
- Calarasul – formatiune lemnoasa intalnita doar la vitele conduse in forme joase, rezultata din scurtarea unei coarde la 4-7 ochi, situate in spatele coardei de rod principale pe acelasi brat. Se recurge la calaras doar atunci cand butucul nu are brate suficiente.
- Biciul – formatiune lemnoasa multianuala lunga care se termina in capat cu o coarda de rod, este intalnita la vitele conduse in forme joase, dand posibilitatea utilizarii spatiului liber dintre butuci ca urmare a aparitiei golurilor

Cu ocazia taierii in uscat , se face si “toaleta butucului” prin suprimarea cu fierastraul sau cu foarfeca a cioturilor, lemnului uscat ,bratelor necorespunzatoare, portiunilor de cordon degarnisite de elementele de rod.

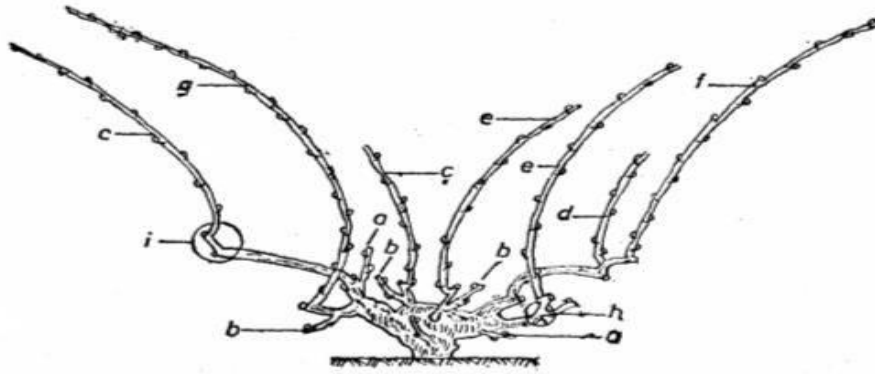


Fig. 4 Elemente de formare si de rodire rezultate prin taieri la forma clasica:
a) cep de inlocuire; b) cep roditor; c) cordita; d) calaras; e) coarda de rod scurta;
f) coarda de rod mijlocie; g) coarda de rod lunga; h) veriga de rod; i) bici.

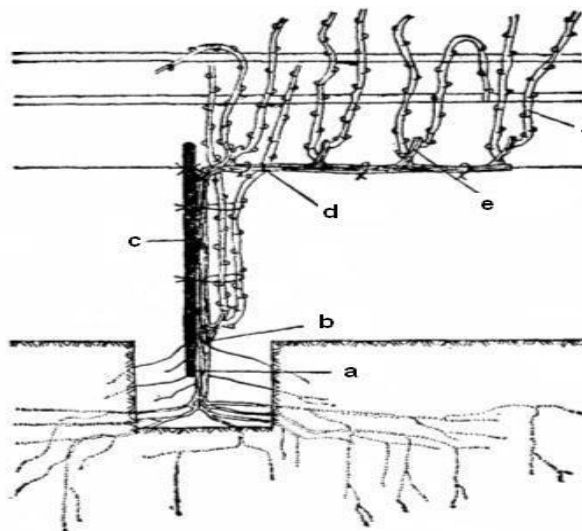


Fig. 5 Elementele lemnoase ale butucului condus in forma semiinalta
a) partea subterana; b) zona de concrestere; c) tulpina;
d) cordon; e) cep de doi ani; f) coarda de un an.

• Sisteme de taiere

Sistemul de taiere este definit in principal prin lungimea elementelor lemnoase care se lasa pe butuc (cepi, cordite, coarde de rod, verigi de rod). Taierile practicate in viticultura pot fi grupate in trei sisteme de taiere:

- Sistemul de taiere scurt – foloseste ca element de rod cepul de rod de 2-3 ochi in numar variabil (6-10) si este folosit in special la soiurile care diferentiaza bine primii trei ochi de la baza coardelor (Feteasca alba, Feteasca regala, Galbena de Odobesti, Aligote, etc.)
- Sistemul de taiere lung – foloseste ca element de productie coarda de rod de 8-16 ochi in numar variabil
- Sistemul de taiere mixt (Guyot) - se caracterizeaza prin folosirea ca element de productie a verigii de rod, reprezentand o imbinare a celor doua sisteme (scurt si mixt). Este sistemul de taiere cel mai raspandit deoarece prin prezenta coardelor se asigura productia pentru anul in curs iar cepi vor asigura formarea lemnului de rod pentru anul urmator

- **Forme de conducere**

Prin forma de conducere se intelege inaltimea la care sunt amplasate elementele de productie fata de nivelul solului si orientarea lor in spatiu. Fiecare din cele trei sisteme de taiere poate fi practicat pe diferite forme de conducere. In viticultura din tara noastra sunt folosite trei forme de conducere:

- Conducerea joasa (clasica) – elementele de productie se gasesc amplasate pe lemnul multianual la cel mult 10-20 de cm de la nivelul solului. Pe aceasta forma de conducere se poate practica sistemul de taiere scurt si mixt.

Avantaje:

- favorizeaza maturarea mai timpurie a strugurilor
- acumularea unei cantitati mai mari de zaharuri

Dezavantaje:

- consum mare de forta de munca
- grad redus de mecanizare

- Conducerea semiinalta – elementele de productie sunt situate pe tulpini inalte de 60-80 cm (semitulpini). Pe aceasta forma de conducere se practica sistemul de taiere scurt si mixt, elementele de productie si inlocuire fiind amplasate fie in capatul tulpinii fie pe cordoane formate intr-o singura parte (unilaterale) sau in ambele parti (bilaterale)

Avantaje:

- creeaza conditii de mecanizare
- cresterea fertilitatii si a productiei
- cresterea productivitatii muncii

- Conducerea inalta – elementele de productie se formeaza pe tulpini inalte de 1,0-1,2-1,5 m inaltime cu sau fara cordoane. Pentru a se evita umbrirea plantelor distantele dintre randuri trebuie sa fie mai mari (2,75 – 3,0 – 3,6 m)

Avantaje:

- diminuarea pericolului de inghet
- extinderea mecanizarii
- economisirea de materiale
- sporirea fertilitatii si a productiei

- **Tipuri de taiere.**

Tipul de taiere consta din combinatia ce rezulta dintre un sistem de taiere, forma de conducere a butucului si dirijarea coardelor ramase dupa taiere. Cele mai utilizate tipuri de taiere practicate in prezent sunt: Taierea tip Teremia, Guyot multiplu, Guyot pe semitulpina, Guyot cu brate cu inlocuire periodica, Cordonul Cazenave, Cordonul speronat, Cordonul Lens Moser

- Taierea tip Teremia – conducere clasica, taiere scurta in cepi (6-10). Cu timpul scaunul butucului se ingroasa.
- Guyot multiplu – conducere joasa, taiere in verigi de rod (mixta). Se lasa un numar de 2 verigi (Guyot dublu) sau 3-4 (Guyot multiplu), iar coardele se dirijeaza pe prima sarma a spalierului de obicei in semicerc.
- Guyot pe semitulpina – conducere semiinalta, taiere mixta, verigile de rod in numar de 4 fiind amplasate pe o tulpina de 60-80 cm, coardele de rod sunt legate de primul rand de sarme (dublu) al spalierului, in forma de semicerc.
- Guyot pe tulpina – verigile de rod se gasesc amplasate pe o tulpina de 1,0 -1,2 chiar 1,5 m inaltime.

- Guyot cu brate cu inlocuire periodica – este o varianta a taierii anterioare care pastreaza avantajul conducerii semiinalte cu posibilitatea de protejare peste iarna. Se formeaza doua brate de 60-70 cm lungime avand in varf cate doua verigi de rod iar la baza un cep de siguranta . In anii cand unul sau cele doua brate ale butucului sunt afectate de ger, acestea se inlatura, iar butucul se reface pe seama coardelor formate din cei doi cepi de siguranta care au fost protejati peste iarna.(fig.5)Taielierile de tip Guyot se aplica atat la soiurile de struguri pentru masa dar si la soiurile de vin care rodesc pe elemente lungi(ex. Feteasca neagra, Feteasca regala).
- Cordonul Cazenave(cordon uni sau bilateral) – conducere semiinalta, , taiere mixta, elementele de productie reprezentate de verigi de rod formate din cordite de rod si cepi sunt amplasate pe cordoane uni sau bilaterale formate pe o tulpina de 60-80 cm la distante de aproximativ 25 cm una de alta.In conditii de cultura semiprotejata la baza butucului se lasa un cep de siguranta.
- Cordonul Lens Moser – uni sau bilateral cu aceleasi elemente de rod ca si cordonul Cazenave cu deosebirea ca tulpina este de 1,0 -1,2 chiar 1,5 m inaltime.
- Cordonul speronat- la acest tip de taiere elementele de rod sunt cepi de rod de 2-3 ochi repartizati uniform pe cele doua cordoane situate pe o semitulpina. Deasemenea la baza butucului se lasa un cep de siguranta. Acest tip de taiere se practica in special la soiurile care au mugurii de la baza coardelor fertili(ex.Riesling italian, Chasselas dore, Merlot, Feteasca regala).
- Alte tipuri de taieri : Pergola rationala, Cortina dubla geneveza, Cordon Silvoz, etc.

ALTE ASPECTE LEGATE DE EFECTUAREA TAIERILOR DE RODIRE

- ✓ **Prezenta lemnului batran(multianual)** sub forma de tulpina, brate, cordoane, etc., are o influenta pozitiva asupra cantitatii si calitatii productiei, deoarece in lemnul multianual sunt depozitate cantitati insemnate de substante de rezerva. Astfel este temperata cresterea prea viguroasa a lastarilor, se intensifica procesele de diferentiere a mugurilor, creste rezistenta fata de temperaturile scazute din timpul iernii, sporeste fertilitatea(nr. de lastari fertili, nr. de inflorescente pe lastar)
- ✓ **Analiza starii generale a fiecarui butuc in parte**
 - Butucul prezinta cresteri anuale reduse, coarde sub 1 m lungime, subtiri. In acest caz incarcatura de ochi a fost prea mare, depasind puterea butucului, iar pentru a reveni la normal se va lasa o incarcatura mai mica de ochi
 - Butucul prezinta cresteri anuale normale, caracteristice soiului, cu coarde de 1,5 – 2,0m lungime,de 8 -12mm grosime, bine maturate. In acest caz incarcatura lasata in anul anterior a corespuns cu puterea butucului si ca urmare vom pastra aceiasi incarcatura de ochi
 - Butucul are cresteri foarte viguroase, coarde foarte lungi(peste 2 m), grosime peste 12 mm si multi copili. In acest caz incarcatura de ochi lasata anul anterior a fost prea mica, ca atare se va lasa o incarcatura mai maresporindu-se fie nr. de verigi fie nr. de ochi pe coarda, drept coarde de rod se vor folosi cu prioritate copilii de grosime normala(8-10 mm)
- ✓ **Reguli de care se tine seama la executarea taierilor**

- La taiere se lasa coarde de rod care au o grosime cuprinsa intre 6 si 12 mm la care fertilitatea potentiala a mugurilor este mai mare.
- Scurtarea coardelor se va face imediat deasupra ochiului pentru a reduce cat mai mult pierderile de seva bruta; scurtarea prin internod lasa o portiune mai lunga deasupra ochiului care se va usca si va devenii un bun adapost pentru boli si daunatori
- In fiecare an taierile sa fie excutate numai pe o singura parte a lemnului multianual pentru a evita crearea de obstacole in calea circulatiei normale a sevei aceasta circuland doar pe partea sanatoasa lipsita de rani.
- Suprimarea coardelor se face la 2-3 mm deasupra punctelor de insertie
- Cepul de inlocuire sa se gaseasca in pozitie inferioara fata de coarda de rod cat mai aproape de lemnul multianual
- Trebuie evitate taieturile fara rost , ranile care rezulta sa aiba o suprafata cat mai mica